Lane Medical Library
1899

Die Silbertherapie in der internen Medicin.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königlichen Universität zu Greifswald

am

Freitag, den 24. März 1899,

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Konrad Priessnitz

aus Schlesien.

Opponenten:

Herr Dr. med. Hoberg, Kursist.

Herr cand. med. Hillebrand.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1899.

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0049

Bis vor wenigen Jahren noch nahm das Silber in der Therapie der inneren sowie chirurgischen Erkrankungen eine ganz untergeordnete Stellung ein. Sein Gebrauch beschränkte sich auf die äusserliche Anwendung des salpetersauren Salzes als Höllenstein und in Lösungen. In der internen Medizin hat es nur ganz kurze Zeit in der Behandlung der Tabes eine Rolle gespielt.

Eine neue Aera für die Silbertherapie sollte beginnen, als Credé, gestützt auf erfolgreiche Versuche, i. J. 1895 das Argentum lacticum, Actol und das Argentum citricum, Itrol als Antiseptika empfehlen konnte, und auf dem Congress in Moskau 1897 eine allotrope Modification des metallischen Silbers als Argentum colloidale zur perkutanen und inneren Anwendung empfahl. Sein Referent für die „Therapeutischen Monatshefte“ O. Liebreich lässt sich am Schlusse seines Referats folgendermassen aus: „Herr Credé nimmt nach seinen Versuchen an, dass thatsächlich ein Erfolg bei Sepsis durch das lösliche Silber zu erzielen ist. So interessant nun auch die Chemie dieses Körpers und so verführerisch die Indikationen auch angegeben sind, so wird es doch grösster Aufmerksamkeit bedürfen, um mit Sicherheit ein Urteil über die Heilerfolge zu gewinnen, aber jedenfalls gehört das Silber zu den Körpern, welche einer eingehenden Prüfung werth sind.“

Dass das Silber thatsächlich im Stande ist, eine antibakterielle Wirksamkeit zu entwickeln, unterliegt wohl kaum einem Zweifel, nachdem von Miller die Thatsache

festgestellt worden ist, dass Metalle auch in gediegenem Zustande die Fähigkeit besitzen, das Wachstum von Spaltpilzen zu hemmen, und nachdem Behring dieses Verhalten gegenüber den Bazillen des Milzbrands, grünen Eiters, Rotzes, Typhus, der Diphtherie und Cholera bestätigt hat. Dabei zeigte sich nämlich, dass von sechs als wirksam befundenen Metallen die antibakterielle Eigenschaft des Silbers nur von der des Goldes übertroffen wurde.

Credé suchte nun im Verein mit seinem Assistenten Beyer systematisch nach dem Grunde dieser Wirkungsweise des reinen Silbers, und seine Versuche lassen an Gründlichkeit und Umfang nichts zu wünschen übrig.

Die Methode der Untersuchung war in allen Fällen ungefähr folgende:

Mit Reinkultur stark geimpfter Agar wurde auf Platten ausgegossen, und ein Stück des zu prüfenden Metalls aufgelegt. Lässt man alsdann die Keime sich bei Bruttemperatur entwickeln, so bleibt in der Umgebung das Bakterienwachstum in höherem oder geringerem Grade aus. Um das Metall bildet sich eine völlig keimfreie Zone, in deren Bereich der Nährboden durchsichtig bleibt, sehr im Gegensatz zu den andern matten, mit dichtem Pilzrasen besetzten Teilen der Platte.

Die mit Silber einerseits und Staphylokokken und Streptokokken andererseits gemachten Untersuchungen stimmen mit den obigen vollkommen überein.

Miller ist der Ansicht, die keimtötende Wirkung der Metalle beruhe auf der Verdichtung von Luftsauerstoff an ihrer Oberfläche, nach Behring dagegen ist die Bildung giftig wirkender Metallverbindungen der Grund für das Auftreten der beschriebenen Erscheinung. Diese letzte Ansicht bestätigen folgende Versuche:

Werden Silberstückchen nach 24 Stunden von der Platte entfernt, so wachsen an den bis dahin kulturfreien Stellen auch jetzt keine Kulturen. Diese Orte bleiben sogar steril, wenn sie durch Bestreichen mit Infektionsstoff von neuem geimpft werden. Es muss also eine keimentwicklungshemmende Substanz zurückgeblieben sein.

Ferner vergrössert sich auch die sterile Zone, indem die bereits zur Entwickelung gelangten Culturen abgetötet werden, da Abimpfungen von dort auf einem neuen Nährboden nicht angingen. Diese Beobachtungen berechtigen somit zu der Annahme, Silber müsse eine baktericide, chemische Verbindung eingehen, und auch dies konnte durch Versuche bewiesen werden.

Metallplättchen, auf geimpfte Nährböden gebracht zeigen schon nach kurzer Zeit Spuren einer stattgehabten Auflösung. Sehr evident tritt diese Erscheinung zu Tage wenn in ein mit einem Silberspiegel überzogenes Reagensglas eine mit Staphylokokken geimpfte Nährbouillon gebrach wurde.

Ohne Mikroorganismen aber steht das Silber dem Nährboden als völlig indifferenter Körper gegenüber.

Die Wachstumshemmung der Keime beruht demnach auf der Bildung einer antiseptischen Silberverbindung, die unter Einfluss von Stoffwechselprodukten der Spaltpilze entsteht. Über das Zustandekommen einer solchen Verbindung lässt sich Folgendes sagen.

Silber wird von chemischen Stoffen, die als Stoffwechselprodukte der Spaltpilze in Betracht kommen können, hauptsächlich durch Schwefelwasserstoff und Säuren angegriffen. Ersterer lässt sich aber in den Culturen nicht nachweisen, und von den Säuren können Ameisensäure, Amidoessigsäure und Amidocapronsäure wegen ihres spärlichen Vorkommens ruhig ausser Acht gelassen werden. In grösserer Menge ist dagegen die

Milchsäure vorhanden und bei wiederholten Bestimmungen an alten Bacillenkulturen hat sich ein durchschnittlicher Gehalt von 0,66 % herausgestellt. Setzt man nun einer solchen Kultur Silber zu, so findet man nach ca. einer Woche den Procentgehalt auf 0,4 % herabgesetzt, und es lässt sich diese Verminderung nicht anders als durch chemische Vereinigung erklären. Neutralisiert man die entstehende Milchsäure, so bildet sich daher keine freie Zone um das Silber, trotzdem die Culturen sich gut entwickeln. Dasselbe Verhalten zeigen auch stark alkalische Nährböden.

Wenn demnach das milchsaure Silberoxyd die antibakteriell wirkende Substanz ist, so muss es auch als solches, auf inficierte Nährböden gebracht, dieselben Erscheinungen hervorrufen, und in der That ist hierbei die keimfreie Zone wesentlich breiter, als bei metallischem Silber. Trotzdem ist es nicht richtig, das milchsaure Silberoxyd als direkte Ursache der Entwicklungshemmung zu bezeichnen. Dasselbe geht vielmehr mit Eiweiskörpern lösliche Verdindungen ein, was daraus hervorgeht, dass sich Silber in den Culturen nicht mit den gebräuchlichen Reaktionen nachweisen lässt, sondern erst dann, wenn man stark ansäuert oder die Cultur verascht.

Auch diese Eiweissverbindung wirkt, aus der keimfreien Zone herausgenommen und auf einen geimpften Nährboden gesetzt, ebenso antiseptisch wie metallisches Silber.

Durch diese Versuche ist also zweifellos sichergestellt, dass die antiseptische Wirkung der Metalle und in Sonderheit des Silbers bedingt ist durch ein vorausgehendes Wachstum der Keime, welches Säurebildung veranlasst. Ist dies nicht vorhanden, so bleibt das Silber als ein absolut indifferenter Körper am Nährboden liegen.

Credé hat das Resultat seiner Untersuchungen in folgende Sätze zusammengefasst:

1. Das gediegene Silber wird erst dann ein Antisepticum, wenn Keime vorhanden sind.

2. Da die erste Stufe des Prozesses, von der die Keimtötung ausgeht, die Bildung eines Silbersalzes ist, so wird es sich empfehlen, ein Silbersalz anzuwenden, um den Ablauf des Prozesses zu beschleunigen.

Bezüglich des zweiten Satzes könnte nun die Frage aufgeworfen werden: Wird nicht dieses Silbersalz sofort eine Verbindung mit dem Chlornatrium des Gewebssaftes eingehen und dann als unwirksamer, vielleicht sogar schädlicher Bestandteil liegen bleiben? Auf diesen Einwand komme ich später noch zurück.

Die Erfahrung am Lebenden hat gezeigt, dass bei dünnen Lösungen derartige Niederschläge nicht eintreten.

Die Wundsekrete und Körperflüssigkeiten, mit denen Silbersalze in Verbindung treten, sind ihrem Charakter nach Blut, Blutserum oder diesen sehr nahe stehende Flüssigkeiten. Setzt man nun einer derartigen Flüssigkeit die Lösung eines Silbersalzes zu, so bildet sich anfangs eine Trübung, die aber sofort beim Umschütteln verschwindet. Ist das Blutserum seines Eiweisses beraubt, so geht das Silber nicht in Lösung. Umgekehrt aber wird Eiweiss, durch Silbersalzlösung gefällt, durch Zusatz von eiweissfreiem Serum wieder gelöst. Das Gleiche tritt ein bei Zusatz von Kochsalz oder kohlensaurem Natron. Silber wird demnach im Blutserum durch Gegenwart von Eiweiss und Alkali in Lösung erhalten.

Dieser Satz hat aber nur Giltigkeit bei Lösungen bis höchstens 1:2000. Es folgt daraus zugleich, dass man zweckmässig ein schwer lösliches Silberpräparat anwenden wird, um erstens dasselbe immer in genügend schwacher Lösung mit der Körperflüssigkeit zu erhalten

und um zweitens auch eine grössere Dauerwirkung zu erzielen.

Das von den Silbersalzen Gefundene kann auch für das später zu besprechende lösliche, metallische Silber als richtig angenommen werden, da ja erwiesenermassen seine Wirkung mit der Bildung eines Silbersalzes beginnt.

Theoretisch ist nach den angestellten Versuchen das Silber als solches oder in seinen Salzen als Antisepticum sicher zu verwerthen und das Itrol erfreut sich in der Behandlung inficierter und verunreinigter Wunden bereits einer grossen Beliebtheit.

Da nun aber Credé selbst das Ideal einer antiseptischen Wirkung in der allgemeinen Körperdesinfektion erblickt, so konnte es nicht fehlen, dass er sehr bald der innerlichen Verabreichung des Silbers näher trat. Als Vorbedingung zur Erreichung dieses Zieles war die relative Ungiftigkeit des Mittels zu verlangen, welche auch sehr bald festgestellt werden konnte. Es stand somit der Verabreichung per os nichts entgegen. Da aber zu befürchten war, dass bei dieser Art der Darreichung der Einfluss chemischer Vorgänge störend einwirken könnte, so entschied sich Credé nur für eine subcutane Anwendung seiner Silbersalze. Natürlich konnte eine Indikation dazu nur vorliegen, wo die Erkrankung sicher durch Spaltpilze hervorgerufen war, und so wendete Credé die subcutane Injektion resp. Infusion von milchsaurem Silber in 0,2—0,6%iger Lösung bei verzweifelten Fällen von Phlegmone, Erysipel und Milzbrand an. Er konnte dabei eine unzweideutige Einwirkung des Mittels auf den Krankheitsverlauf feststellen. Die Wirkung der schwachen Dosen erschien jedoch ungenügend, und es wurde daher zu stärkeren Dosen (1 : 50—30) übergegangen, wobei ebenfalls eine ausgesprochene Wirkung festgestellt werden konnte. Bei diesen stärkeren Concentrationen zeigte sich

aber der grosse Übelstand, dass sich bei vielen Individuen Eiweissgerinnungen an der Injektionstelle bildeten, welche den grössten Teil des Actols festhielten und grosse nekrotische Herde bildeten.

Es war daher anzunehmen, dass die Behandlung von Erkrankungen, welche eine concentrierte Lösung eines Silbersalzes erfordern, ziemlich erfolglos sein würde. Andrerseits aber war die Beeinflussung verschiedener Krankheiten durch Actol eine so entschiedene, dass eine Fortsetzung der Versuche angezeigt erschien.

Da nun aus den bakteriologischen Untersuchungen hervorging, dass metallisches Silber ebenfalls baktericid wirkt, so war es also sehr naheliegend, zu versuchen, dieses mit den im Blute und Lymphstrom kreisenden pathogenen Spaltpilzen beziehungsweise deren Toxinen in Berührung zu bringen. Das metallische Silber bildet sich ja bekanntlich erst bei Anwesenheit von Spaltpilzen zum Antiseptikum aus, während es sonst unverändert bleibt. Man konnte daher die Hoffnung haben, dass es unverändert an die Stelle gelangen würde, wo man seine Wirkung wünscht, und dass es dort in statu nascendi eine ziemlich energische Wirkung hervorrufen würde.

Bei dieser Art der Silberverabreichung konnten nun zwei Wege in Betracht kommen, erstens das Metall in so fein verteiltem Zustande in die Blutbahn zu bringen, dass es überallhin geschwemmt werden könnte oder aber, dasselbe in einen Zustand zu bringen, der es befähigt, sich in lebender Eiweisslösung zu lösen und sich gelöst zu erhalten.

Der erste Weg erschien als fast aussichtslos, da das Silber in bestimmten Kapillarbezirken liegen bleiben würde; der zweite dagegen musste ausführbar sein, sobald es gelungen sein würde, ein derartiges lösliches metallisches Silber herzustellen. Dieses war nun das

zunächst zu lösende Problem, sollte anders das Silber dem Ideal eines Antiseptikums entsprechen. Und dieses Problem können wir so gut wie gelöst betrachten. Unter vielen Schwierigkeiten ist es auf die Anregung Credés einigen Chemikern gelungen, zum Teil auf Grund alter aber vergessener Beobachtungen, ein metallisches Silber darzustellen, welches sich fast vollkommen in Wasser löst, und welches thatsächlich im Stande ist, auf die Entwicklung bestimmter pathogener Keime hemmend einzuwirken. Es ist dies das in der Chemischen Fabrik von Heyden in Radebeul dargestellte Argentum colloidale Credé.

Nachdem diese erwähnten Eigenschaften des Argentum colloidale festgestellt sind, stehen uns nun verschiedene Wege für die Darreichung frei:

1. per os als Lösung zweckmässig mit etwas Eiweiss oder in Pillenform.

2. subcutan als einfache Lösung in Aqua destillata;

3. als intravenöse Injektion ebenfalls in einfacher Lösung;

4. percutan als Salbe, unguentum Credé.

Die Lösungen des Argentum colloidale in destilliertem Wasser können zu mehreren Grammen (1 : 200—100) und noch stärker unter die Haut eingespritzt werden, ohne die geringsten Schmerzen zu verursachen oder sonst irgend welche Nebenwirkungen oder Gerinnungen zu veranlassen, was gerade bei Silbersalzlösungen als grosser Übelstand empfunden wurde.

Unguentum Credé ist nach Art der grauen Salbe zusammengesetzt und enthält folgende Ingredienzien:

Argenti colloidalis	15,0
Cerae	10,0
Adipis suilli	90,0
Aetheris benzoati	10,0

Dieselbe wird an gesunden Hautstellen 20—25 Min. eingerieben und zwar werden bei Erwachsenen 3 g, bei halb Erwachsenen 2 g und bei Kindern 1 g zu einer Einreibung verwendet. Es ist dies die hauptsächlichste Form der Anwendung beim Menschen, wenn auch Credé selbst sagt: „Es wäre denkbar, dass bei schweren Fällen von Sepsis die intravenöse Injektion die energischste und wirksamste Art der Darreichung wäre."

Bei mikroskopischen Untersuchungen von eingeriebenen Hautstücken konnte Credé die Silberpartikelchen bis weit in die Unterhautfettschicht nachweisen. Es ist somit die Möglichkeit einer Aufnahme durch die Haut erwiesen, und da es ebenso erwiesen ist, dass sich das Silber im Gewebssafte löst, so steht der Entfaltung seiner Wirksamkeit nichts im Wege. Es liesse sich also eine Wirkung bei folgenden Erkrankungen erwarten: Lymphangitis, Phlegmone, Septicaemie, denjenigen septischen Prozessen die in Gemeinschaft mit andern Infektionskrankheiten auftreten, z. B. mit Scharlachdiphtherie, Erysipel, Tuberculose, Typhus.

In wie weit sich diese Erwartung bisher bestätigt hat, sollen die nun folgenden Krankheitsberichte darthun.

Eine ans Wunderbare grenzende Thatsache berichtet Credé (Archiv für Klinische Chirurgie) von den Erfolgen der Inunktionskur bei einer schweren Scharlachepidemie in der Nähe von Dresden. In den meisten Fällen traten schwere septische Complikationen im Rachen mit Abscessen und Geschwüren, Drüsenanschwellungen mit im Halse sich rasch ausbreitendem Oedem auf. Fast die Hälfte der Kinder erlag am 4. bis 6. Tage. Credé erzählt nun folgendermassen:

„Von einem mir befreundeten Arzte wurde ein solches Kind, als es von dem Arzte und den Eltern bereits aufgegeben war, versuchsweise mit meiner Salbe

eingerieben. Einige Stunden später wurde das halb bewusstlose Kind wieder lebhaft, verlangte nach Nahrung und konnte wieder schlucken und sprechen, was es seit 24 Stunden nicht vermocht hatte. Am anderen Tage machte es einen fast gesunden Eindruck, die Drüsenanschwellungen innen und aussen am Halse waren sehr zurückgegangen, die Geschwüre reinigten sich rasch, während der Scharlachausschlag mit geringem Fieber ohne Störung des Befindens normal weiter verlief. Die Folge dieses Falles war, dass von da an viele Eltern von Kindern mit Scharlachdiphtherie zu demselben Arzte kamen, gleich mit der Bitte, ihre Kinder ebenfalls einzureiben. Mehrere schwere Fälle sind dann auch noch ebenso behandelt und sämtlich von ihren septischen Complicationen befreit worden.

Diesen Erfolgen können würdig an die Seite gestellt werden jene des Dr. Schirmer, Chicago, welche er durch Silberinunctionskur bei Meningitis cerebrospinalis erzielte. Er schreibt in der New-Yorker Medicinischen Wochenschrift (Vol. X No. 11 Nov. 1898) folgendes:

Einreibungen von unguentum Credé wirkten in neun Fällen während einer durch die Schwere der Fälle ausgezeichneten Epidemie von Meningitis cerebrospinalis im Frühjahr 1898 so befriedigend, dass ich eine kurze Beschreibung der Fälle für zweckdienlich halte;

1. Britzki, E., 11 Jahre alt. Patientin zeigte nach 10stündiger Erkrankung recht schwere Symptome und meine Diagnose wanderte alle Krankheiten von Appendicitis bis Febris scarlatinosa durch. Bei meinem zweiten Besuche fällt mir auf, dass die sehr unruhige Patientin den Kopf nicht bewegte. Das wirkte als Erleuchtung. Mit der Diagnose Meningitis cerebrospinalis war mir meine Ohnmacht gegen diese schreckliche Krankheit klar, und ich glaubte hier nichts zu verlieren, wenn ich den ersten Ver

such wagte, hier die schon bei anderen scheinbar hoffnungslosen Fällen erprobte Salbe zu gebrauchen. Der Bericht der Mutter am folgenden Tage war günstig. Nach jeder Einreibung war Patientin ruhiger geworden. Das heftige Erbrechen wurde mit kohlensäurehaltigem Wasser, vermischt mit Kalkwasser, bei Ausschluss jeder Nahrungsaufnahme bekämpft. Nach 14 Tagen war Patientin genesen. Mein zweiter Fall sollte die Salbe auf eine harte Probe stellen.

2. Hammond, Hazel, $4^1/_2$ Jahre alt. War vier Tage anderweitig behandelt, zeigte das typische Bild einer cerebrospinalen Meningitis. Dabei gekreuzte Lähmung von Arm und Bein, Strabismus, Ecchymosen an den Händen. Die Temperatur stieg an einzelnen Tagen bis 106^0 (41,1), starke Anschwellung des rechten Hand- und linken Ellenbogengelenks, unwillkürlicher Abgang von Urin und fürchterlich stinkender Stuhl. Die schweren Symptome liessen nach etwa 4 Tagen nach und es trat nach etwa 12 Tagen ein völliger Stillstand ein. Der Appetit wurde so gut, dass Patientin einige Mal Verdauungsbeschwerden bekam. Die nächsten $2^1/_2$ Monate waren ein auf und nieder. Heftige Kopfschmerzen weckten Patientin aus dem Schlafe. Die Abmagerung war maximal. Im Ganzen wurden 90 g Salbe gebraucht. Nach $3^1/_2$ Monaten berichtet der Vater das vollständige Wohlbefinden der Pat.

3. Epstein, Emma, $8^1/_2$ Jahre alt. Pat. erkrankte mit Krämpfen und Lähmung der Beine, nachdem sie die von Dr. R. verschriebenen Pelletierinepulver mehrere Stunden vorher eingenommen hatte. Die Symptome wurden trotz der nicht überschrittenen Dosis als Pelletierinevergiftung aufgefasst. Als ich Pat. mit Dr. R. sah, war an der Diagnose kein Zweifel. Dieser Fall war ausgezeichnet durch die überaus hochgradige Nackenstarre;

der Kopf stand beinahe senkrecht zur Wirbelsäule. Pat. besserte sich sehr rasch, bekam aber während ihrer 9 Wochen dauernden Krankheit häufig Remissionen. Es wurden 60 g Salbe gebraucht. Jetzt ist Pat. so gesund und kräftig, wie kaum zuvor.

4. Kuemmel A., 6 Jahre alt. Unzweifelhafter Fall von Cerebrospinal-Meningitis. Baldige Besserung. 14 Tage später erkrankten zwei jüngere Geschwister mit Convulsionen, die dann von anderer Seite behandelt wurden und nach 3 Tagen starben. Meine Pat. sah ich sechs Wochen später, sie war noch abgemagert und schwach, aber nach Angabe der Mutter gesund.

5. Muttan Harry, 8 Jahre alt. Deutliche Nackenstarre, 105° (40,6), heftiges Erbrechen. Pat. war erst einige Stunden krank. Trotz heftigen Sträubens können Nasenreinigungen vorgenommen werden, welche für 10 Tage lang ein blutig gefärbtes, gelbes Secret herausbefördern. Pat. wurde von einer geschulten Wärterin gepflegt; 60 g Salbe. Die Remissionen dauerten hier manches Mal nur einen Tag.

6. Freudenberg Otto, 12 Jahre alt. Seit 2 Tagen Uebelbefinden. Steifigkeit in den Gliedern, 103,4 (39,7), Schlafsucht, will nicht gestört sein. Nackenstarre und Schmerzen über der Wirbelsäule. Fieberabfall und vollständiges Wohlbefinden nach 10 Tagen, dann plötzliches Ansteigen zu 104° (40). Vollständige Genesung nach 4 Wochen.

7, 8 und 9 sind Fälle, die ähnlich dem Fall 6 verliefen.

Die sofort mit Einreibungen behandelten Fälle genasen rasch und ohne grosse Störungen, aber auch die erst später dieser Behandlung unterworfenen und gewiss sehr schweren Fälle heilten und in keinem Falle blieb ein Defekt der Sinnesorgane zurück . . . .

Die Methode meiner Behandlung war folgende:

1. Einreibungen von 30 g unguentum Credé auf 3 Tage verteilt, Wiederholung von 10 g bei jeder Remission (Recidiv?)

2. Sehr heisse Wasserüberschläge auf die Wirbelsäule bei grossen Schmerzen.

3. Antiseptische Reinigung der Nasenhöhle, sobald es sich mit dem Allgemeinbefinden vertrug.

4. „Kleine Dosen von Trional bei grosser Unruhe".

Was diese Fälle betrifft, so ist das Resultat der Behandlung in der That ein glänzendes zu nennen, jedoch einen zwingenden Beweis für die Silberwirkung erbringen sie nicht.

Zunächst erscheint die Diagnose viel zu wenig unterstützt, um die Meningealsymptome nicht als eine blosse Complikation mit irgendwelcher Infektionskrankheit erscheinen zu lassen. Sodann ist auch die Schwere des einzelnen Falles und der ganze Krankheitsverlauf viel zu wenig eingehend beschrieben, als dass man aus diesem Berichte allein einen Schluss auf die unbedingte Brauchbarkeit des unguentum Credé bei der besprochenen Erkrankung ziehen könnte. Sollten jedoch auch andere Forscher unterdess dieselben Beobachtungen gemacht haben, so stehe ich nicht an, die Erfolge Schirmers in vollem Umfange anzuerkennen, zumal sich ja nach den theoretischen Erwägungen eine Beeinflussung der Erkrankung durch die Argentumbehandlung erwarten lässt.

Ein sehr ermutigendes Resultat hat auch Dr. Wolfrom in der Allgemeinen Med. Centralzeitung (1898 No. 46) veröffentlicht, wo er die Erfolge der Silberschmierkur an sich selbst bei Furunculosis beschreibt, die ihn seit 1895 quälte. Er schildert seinen Zustand, wie folgt:

„Incisionen der früheren Jahre waren ca. 20—30 pro anno. Von Anfang December 1897 bis Mitt

Januar 1898 hatte mich mein lieber College Martin, Buckau, mindestens 40 mal unter seinem Messer gehabt. Anfang Januar bis Anfang Februar, in welcher Zeit ich natürlich jeden Abend badete, mit Itrolwasser die Haut abwusch, auch Itrolvasogen 1 : 10, welches ich mir selbst in der Verzweiflung construiert hatte, an einzelnen Stellen einrieb, zwang ich die Furunkeln soweit, dass sie zuletzt einige Tage ausblieben. Sobald ich aber mit meinem Baden und Itrolwaschen aufhörte, kamen neue Abscesse. Zuletzt kamen keine Furunkeln mehr, sondern es schossen mir aus dem Unterhautzellgewebe kleine Abscesse auf, die in 2—3 Tagen an die Oberfläche kamen, und Anfang März musste ich Collegen Martin doch ab und zu wieder in Anspruch nehmen.

Da schrieb ich an Credé und bat ihn um Instruktion. Er schickte mir liebenswürdiger Weise seinen Moskauer Vortrag, welchen ich ausführlich noch nicht hatte lesen können und riet mir Unguentum Credé zu versuchen.

Am 22. März hatte ich noch am Steissbein ad nates rechts und am rechten Oberschenkel je einen Abscess und Kopfschmerz als Zeichen von allgemeiner Erkrankung. Ich rieb am 22. ein (3 g 20—25 Min.) am linken Oberschenkel, wo in letzter Zeit kein Furunkel war.

Am Tage nach der Einreibung fehlten die Kopfschmerzen, nach der zweiten schmolzen die bestehenden Härten um die erweichten Abscesse, und die Verhärtungen im Unterhautzellgewebe schwanden, . . . ich rieb aber gewissenhaft am 28. nachts noch ein und ebenso am 30. Zum fünften Mal nach 14tägiger Pause machte ich noch 2 Einreibungen in derselben Weise und bin seitdem vollständig frei. Ich werde hoffentlich mit diesen 7 Einreibungen auskommen (22. Mai 1898: Noch immer bin ich frei von Furunkeln).

Ferner liegt ein eingehender Bericht von Dr. Werler

aus Berlin vor, nach welchem er 3 Fälle von Allgemeinerkrankung septischer Provenienz in kürzester Zeit zur vollständigen Heilung brachte. Doch glaube ich hier auf eine eingehende Wiedergabe der Krankengeschichte verzichten zu dürfen, da diese Erkrankungen im Anschluss an eine Continuitätstrennung des Körperinteguments auftraten, und sie infolgedessen in den Rahmen dieser Arbeit nur der Vollständigkeit halber hineingehören.

Im ersten Falle handelte es sich um ein neunjähriges Mädchen mit Phlegmone der rechten Hand infolge einer kleinen Wunde am Zeigefinger. Gleichzeitig traten als Symptome einer septischen Allgemeinerkrankung Abnahme des Appetits, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen und Fieber auf.

Die Therapie besteht in lokalen Itrolumschlägen und abendlicher Inunktion von 1 g Unguentum Credé.

Schon nach der ersten Einreibung lässt sich Stillstand in dem centripetalen Fortschreiten der Phlegmone konstatieren und eine unverkennbare Besserung des Allgemeinbefindens, bestehend in Schweisssecretion und ruhigem Schlaf.

Nach der dritten Einreibung ist das Allgemeinbefinden ausgezeichnet. Es wird der Vorsicht halber eine vierte Inunction angeordnet, nach welcher das Allgemeinbefinden durchaus normal wird, und die Beschaffenheit des lokalen Prozesses auf einen regelmässigen Heilungsverlauf hindeutet.

Der zweite Fall betrifft eine 38 Jahr alte Frau, welche seit 4 Jahren an einer hartnäckigen durch klaffende Einrisse und Schrundenbildung charakterisierten Hautaffektion der Fersengegend beider Füsse leidet. Das Leiden verschlimmerte sich in der letzten Zeit derart, dass Patientin wegen der bei der vorsichtigsten Bewegung der Extremität auftretenden Schmerzen arbeitsunfähig wurde. Die ganze Fersengegend zeigte eitrige Infiltration und reichliche

purulente Absonderungen aus der Tiefe der Fissuren. Schliesslich stellte sich auch eine merkliche Verschlechterung des Allgemeinbefindens ein, vornehmlich Schlaflosigkeit und Appetitverlust.

Therapie: Nachdem lokale Behandlung mit Itrolcompressen dem Fortschreiten der phlegmonösen Erkrankung keinen Einhalt zu thun vermochte, wird die Inunctionskur eingeleitet und zwar werden täglich 3 verbraucht.

Da sich schon nach der ersten Einreibung Besserung zeigt, wird die Fortsetzung der Inunctionskur angeordnet

Nachdem sieben Einreibungen vorgenommen, ist das Allgemeinbefinden ausgezeichnet, der lokale Prozess in Heilung begriffen und die Gebrauchsfähigkeit der Füsse annähernd normal.

Im dritten Falle haben wir es thun mit einer multiplen Furunculose des linken Unterarms im Anschluss an eine sechs Wochen vorher acquirierte und nun geheilte Brandwunde. Chirurgische Behandlung der Hautabscesse vermochte die in beträchtlicher Schmerzhaftigkeit und lästigem Spannungsgefühl bestehenden Beschwerden nicht zu beseitigen, vielmehr ging die Bildung immer neuer furunkulöser Herde unter den Symptomen einer septischen Allgemeininfektion vor sich.

Therapie: Alleinige lokale Itrolbehandlung vermag der Verschlimmerung des Allgemeinbefindens keinen Einhalt zu thun, daher werden am Abend 3 g Unguentum Credé auf der gesunden rechten Körperseite eingerieben.

Nach drei Einreibungen haben sich Appetit und Schlaf gebessert, die bestehenden Furunkel sind in Rückbildung begriffen, neue nicht mehr aufgetreten.

Nach 10 Einreibungen kann Pat. als geheilt gelten.

Leider können die von Werler und Wolfrom angeführten Erfolge nicht dem Unguenten Credé allein zu-

geschrieben werden, da zugleich eine lokale antiseptische Behandlung betrieben wurde.

Es erübrigt daher noch ein Beispiel zu Gunsten des Argentum colloidale anzuführen:

Durch die Erfolge Werlers ermutigt, hat Dr. Dieckerhoff das Argentum colloidale bei der Blutfleckenkrankheit des Pferdes in einigen Fällen angewendet, weil ihn diese Krankheit nach den theoretischen Erwägungen einen günstigen Erfolg erwarten liess.

Der Morbus maculosus ist eine Allgemeinerkrankung des Pferdes, welche mit Blutextravasation in die Subcutis der Respirations- und Digestionsschleimhaut einhergeht, und welche Dieckerhoff mit Sicherheit als von der Einführung eines besonderen Virus in die Blutcirculation erklärt hat. Zur Charakterisierung der Blutflecken führt Dieckerhoff folgendes an: „Das extravasierte Blut bezw. die in demselben befindliche virulente Substanz hat eine phlogogene Wirkung auf die Gewebe. In der Subcutis entwickelt sich von den hämorrhagischen Herden aus eine diffuse Entzündung mit reichlicher Exsudation von Serum und weissen Blutkörperchen. Das Exsudat hat eine gallertartige, gelbliche Beschaffenheit. Demnach ist die Entzündung des Bindegewebes, welche sich an die herdweisen Blutungen in der Subcutis der Respirations- und Digestionsschleimhaut anschliesst, der erysipelatösen Phlegmone vergleichbar, und es lässt sich vermuten, dass an dem Zustandekommen der Blutflecken und ihrer Folgen bei dieser Krankheit Streptokokken wesentlich beteiligt sind.“

In dieser Erwägung sind daher auch schon Heilversuche mit der Einverleibung von Jod in die Blutbahn gemacht worden und nicht ganz ohne Erfolg. Jedoch machte man dabei die Bemerkung, dass das Jod nicht selten versagte, oder aber die Entgiftung des

Tieres nicht so vollständig erfolgte, dass der erneuten Ausbildung von Blutflecken und der Vergrösserung der bereits bestehenden in den folgenden Tagen vorgebeugt gewesen wäre.

Es schien demnach ein Versuch mit Argentum colloidale gerechtfertigt und es wurde zu demselben die Form der intravenösen Injektion gewählt. Einige Vorversuche an alten Pferden erbrachten die Gewissheit, dass eine 1 %ige Lösung keine üblen Nebenwirkungen ausübte.

Von den in dieser Weise behandelten 4 Fällen sei es mir erlaubt, wenigstens einen unter besonders schweren Symptomen verlaufenen so wiederzugeben, wie er von Dr. Dieckerhoff selbst beschrieben wurde.

„Am 9. Nov. 98 vormittags wurde eine gegen 16 Jahre alte Rappstute . . ., welche seit einigen Tagen eine Schwellung der Hinterschenkel und seit 2 Stunden Kolik zeigte, zur Klinik gebracht. Bei der Untersuchung ergab sich am 9. Nov. vormittags 9 Uhr: Ausgebreitete blutige Unterlaufung und Schwellung der Haut auf der Nasenfirste, an den Backen und den Lippenwinkeln beider Seiten; Augenlider wulstig; Conjunctiva sowohl an den Lidern wie auch an der Cornea blutig infiltriert. Da auch die Haut der falschen Nasenlöcher geschwollen war, so erfolgte die Inspiration mit einem schniebenden Geräusch. Kolikschmerzen, wegen deren das Pferd kaum stehend erhalten werden kann; Darmgeräusche fehlen. Gliedmassen nicht geschwollen. Das Pferd kann weder Futter noch Wasser verzehren, da sowohl das Kauen wie das Schlucken gehindert ist. P. 45 R. 18 T. 39,3.

Der Krankheitsfall prägte sich als ein besonders schwerer aus durch die umfangreiche Schwellung des Kopfes, die Kolik und Dysphagie. Aus den Symptomen liess sich entnehmen, dass sowohl die Darmschleimhaut

wie die Rachenschleimhaut von einem blutigen Herde frisch betroffen waren. Nach meinen Erfahrungen musste ich mich überzeugen, dass mit den bisherigen Mitteln und auch mit der Jodtherapie die Wiederherstellung des Pferdes nicht zu erreichen war. Der Fall schien deshalb zur Entscheidung der Frage über den Wert der Silbertherapie geeignet.

Das Pferd erhielt am 9. Nov. vormittags 9 Uhr bis 7 Uhr nachmittags 5 Injektionen von 0,5 g des Mittels in Zwischenzeiten von zwei Stunden; es wurden demnach innerhalb 10 Stunden 2,50 g Argentum colloidale in die Jugularis injiciert.

Die Kolikschmerzen hörten schon nach den ersten beiden Injektionen auf. Am Nachmittag hatte sich wieder eine geringe Munterkeit bei dem Pferde eingestellt, es plätscherte mit dem Maule in dem vorgehaltenen Trinkwasser, konnte aber noch nicht schlucken. Das schniebende Atmen bestand zwar noch, hatte aber nicht zugenommen.

Am 10. Nov. vorm. 9 Uhr ergab die Untersuchung schon einen wesentlichen Nachlass der wichtigsten Symptome. P. 48 R. 13 T. 38,1. Das Pferd konnte Trinkwasser schlucken, aber die Schwellung und Entzündung der Subcutis an beiden Backen und Lippen war noch nicht so weit zurückgegangen, dass die Aufnahme und das Kauen des Futters ermöglicht werden konnte. Ich verordnete für diesen Tag noch 2 Injektionen von 0,50 g Argentum colloidale.

Das Pferd konnte am Nachmittag des 10. Nov. die ihm in flachen Schnitten auf die Zunge geschobenen Mohrrüben kauen und schlucken und nahm am Abend auch etwas Hafer auf.

Am 11. Nov. vorm. erschien das Pferd munter und bei gutem Appetit. . . . Die blutigen Unterlaufungen

der Nasenschleimhaut hellen sich auf und die Schwellung der Haut am Kopfe hat sich schon erheblich zurückgebildet. Atmung frei. P. 42 R. 11 T. 37,8.

Die vollständige Genesung erfolgte hierauf in wenigen Tagen. Am 12. und 13. Nov. fand sich nur noch ein geringer Ausfluss von dickflüssigem, eitrigschleimigem Material aus beiden Nasenlöchern, den ich auf die Abheilung des blutigen Herdes beziehen musste. Sonst war das Pferd bereits von allen wesentlichen Krankheitserscheinungen befreit.

Nach diesen Beobachtungen betrachte ich als zweifellos, dass das Argentum colloidale ein sehr wirksames Heilmittel gegen die Blutfleckenkrankheit des Pferdes ist."

Das gleiche Resultat ergab auch in kürzerer Zeit die Behandlung der übrigen weniger schweren Fälle, und die Erwartungen sollen dabei sogar noch übertroffen sein. Der Berichterstatter verfehlt aber nicht zu erwähnen, dass das Mittel nur in den ersten Stadien einen guten Erfolg versprechen könne.

Obschon auch hierbei neben der Allgemeinbehandlung ein lokale — öftere Waschungen der blutigen Herde in der Haut mit Burow'scher Mischung — einherging, so erscheint sie mir doch im Verhältnis zu der Schwere der Erkrankung zu geringfügig, um sich eine Besserung der allgemeinen Symptome davon versprechen zu können. Es ist somit in Anbetracht der relativen Erfolglosigkeit der Jodtherapie, die schliessliche Heilung der Silbertherapie zuzuschreiben.

Wir können daher jetzt auch bei derHeilung der von Wolfrom und Werler veröffentlichten Fälle dem Unguentum Credé den Löwenanteil zusprechen.

Auch in der hiesigen medizinischen Universitäts-Klinik hatten wir im verflossenen Wintersemester einige Fälle, die uns für die Argentumbehandlung recht geeignet erschienen, nachdem wir uns von der Erfolg-

losigkeit einer anderen Therapie überzeugt hatten. Durch die Güte meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Geh. Medicinalrats Prof. Dr. Mosler wurden mir denn auch 4 Fälle zur Behandlung mit Unguentum Credé überlassen; ich will aber nicht verhehlen, dass wir recht hohe Anforderungen an das neue Mittel stellten.

1. Fall.

Anamnese: Patientin ist das 18 Jahre alte Stubenmädchen H. D. Ihr Vater starb an Schwindsucht, Mutter lebt und ist gesund, ebenso ein Bruder, 2 Schwestern sollen zeitweise an Brustschmerzen leiden.

Pat. selbst hat in ihrer Kindheit an Scharlach und in ihrem 10. Jahre an Lungenkatarrh gelitten und will sonst, abgesehen von hier und da auftretenden Kopfschmerzen und einer Augenentzündung stets gesund gewesen sein. Die menses sind sehr unregelmässig und mit Schmerzen verbunden. Ihre jetzige Krankheit begann vor 14 Tagen mit Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Müdigkeit und Fieber. Die Beschwerden steigerten sich so, dass Pat. den Arzt konsultierte, der ihr Pulver verschrieb, worauf Pat. Durchfälle bekam. Am 9. XI. erfolgte die Aufnahme in die Klinik. Eine Ursache für die Erkrankung lässt sich durch die Anamnese nicht eruieren.

Status praesens: Die Untersuchung ergab zur Zeit der Aufnahme folgende positive Befunde:

Temp.: 38,4 morgens, 40,0 abends. Schlaf ist schlecht. Puls regelmässig, etwa 100 Schläge in der Minute. Appetit gering, Zunge stark belegt. Es besteht Obstipation. Der Urin giebt deutliche Diazoreaktion. Auch die Vidalsche Reaktion fällt positiv aus.

Gestützt auf die Anamnese und den positiven Ausfall der Diazoreaktion und der Vidal'schen Blutprobe

wird die Diagnose auf Typhus abdominalis gestellt und die übliche Therapie eingeleitet: Flüssige Diät, Mixtura acida, Tanneineinläufe.

Die Diagnose konnte nun sehr bald zweifelhaft erscheinen, als dauernd Fieberremissionen von 2—3° auftraten und nach dem 20. Krankheitstage die abendliche Fiebersteigerung immer noch 39—40° erreichte. Es musste daher neben dem Typhus noch eine Streptokokkeninfektion bestehen, welche dem Fieber diesen stark remittierenden Charakter verlieh. Mit dieser Erwägung war die Indikation für die Silberinunktionskur gegeben.

Am 28. XI., als am 21. Krankheitstage wurden 3 g Unguentum Credé eingerieben.

Am folgenden Morgen zeigte sich noch kein Erfolg, sondern die Temperatur sank wieder auf 36,8, um im Laufe des Tages auf 39,8 zu steigen.

Nach der zweiten Einreibung verlor das Fieber schon seinen stark remittierenden Charakter, stieg aber nun über 40° und bewegte sich in den folgenden 3 Tagen, während welcher die Inunktionen fortgesetzt wurden, zwischen 39° und 40°,8.

Nach 6 Einreibungen am 4. XII. sank die Temperatur wieder und stieg bis zum Schlusse nicht mehr über 39°,5. Die Remissionen betrugen wie bei der normalen Typhuskurve nicht über 1°.

Unser vorläufiger Zweck, die Mischinfektion zu beseitigen war somit erreicht. Das Allgemeinbefinden der Pat. hatte sich aber während dieser Zeit nicht nur nicht gebessert, sondern verschlechterte sich in den folgenden Tagen durch die bestehende Schwäche. Pat. deliriert des Nachts, auch in wachem Zustande spricht sie oft irre.

Am 6. XII. wird die Argentumbehandlung ausgesetzt.

In den folgenden Tagen erfolgten reichliche Darmblutungen, denen Pat. am 9. XII. erlag.

Die Sektion ergab folgende Diagnose: Typhus abdominalis. Hyperplasis agminum Peyeri et nodulorum lymphaticorum coeci et coli medullaris. Necrosis multiplex et ulcera permulta typhosa coeci et coli. Hyperplasis recens glandularum meseraicum et lienis. Lymphadenitis chron. calcificans mesenterica. Haemorrhagiae renum. (Aus Abstrichen von der Milzpulpa, aus den Nieren, sowie aus dem Blute liessen sicht leicht Typhusreinkulturen züchten und aus dem Nierenabstrich wurden noch daneben Streptokokken gezüchtet).

2. Fall.

Anamnese: Pat. ist der 17 Jahre alte Knecht K. L. Hereditäre Belastung ist nicht nachzuweisen. Pat. will selbst nie krank gewesen sein.

Sein jetziges Leiden begann am 3. XI. mit Kopfschmerzen, die jedoch bald vorübergingen. Sodann stellten sich Schmerzen in fast allen Gelenken ein, sodass Bewegungen nicht mehr möglich waren. Am 7. XI. erfolgte die Ueberführung in die Klinik.

Status praesens: Leidlich kräftiger Pat. Temp. 38°,9, Schlaf wegen der bestehenden Schmerzen nicht eingetreten, fast sämmtliche Gelenke sind schmerzhaft und zeigen grössere oder geringere Schwellung. Daneben klagt Pat. über Schmerzen im Rücken und in der Brust, die ihm das Atmen sehr erschweren. Palpation der Herzspitze ist sehr schmerzhaft, die Herzgrenzen normal, Töne an der Spitze nicht ganz rein, Andeutung von pericardialem Reiben. Alle Töne, besonders erster Mitralton haben metallischen Beiklang. Puls regelmässig, 116 Schläge in der Minute. Perkussion und Auskultation der Lungen zeigt normale Verhältnisse. Die Atmung ist oberflächlich, 42 Atemzüge in der Minute. Appetit gering, Durstgefühl erheblich gesteigert.

Diagnose: Polyarthritis acuta. (Endocarditis, Pericarditis, Pleuritis incipiens).

Therapie: Salicylsalbenverbände, Eisblase aufs Herz Digitalisinfus.

Nach drei Tagen haben die Symptome an den Gelenken nachgelassen. Dagegen beginnen jetzt die Erscheinungen von Seiten des Herzens und solche der Pleura in den Vordergrund zu treten und sich schnell zu entwickeln. Während am 10. XI nur deutliches pericardiales Reiben zu hören ist, beginnt sich schon am nächsten Tage ein pericardiales Exsudat zu entwickeln, dass schon am 12. XI die typische zuckerhutförmige Dämpfung zeigt u. den 2. u. 3. Interkostalraum einnimmt. In den abhängigen Partieen der linken Lunge zeigt sich abgeschwächtes Atmen, etwas Rasseln und geringe Dämpfung über dem untersten Abschnitt. Dieselbe nimmt in den nächsten Tagen bis zum unteren Scapularwinkel zu. Der Pectoralfremitus ist daselbst abgeschwächt. In den darüber gelegenen Partien besteht Bronchialatmen. Auch R H U tritt ein Pleuraexsudat etwa bis zur halben Höhe des Linken auf, dasselbe entwickelt sich aber in der nächsten Woche zur gleichen Höhe.

Die Temperatur steigt am 13. XI auf 39^0,1 und erreicht mit 1°igem Remissionen am 19. die grösste Höhe mit 39^0,9. Probepunktionen am 18. XI ergiebt ein seröses Exsudat.

Therapie: Digitalis. Jodpinselungen. Priessnitzsche Umschläge.

23. XI. Da die Temperatur andauernd hoch bleibt, erhält Pat. versuchsweise Chinin, worauf nur ganz geringe Beeinflussung des Fiebers zu bemerken ist. Das pericardiale Exsudat ist zurückgegangen, der 2. und 3. Interkostalraum sind frei, die Herztöne unrein und an der Spitze nur schwach zu hören. In der vorderen

Axillarlinie neben dem pericardialen Exsudat sind knarrende Reibegeräusche wahrnehmbar.

Da nicht zweifelhaft sein konnte, dass das ganze Krankheitsbild durch Infection mit Streptokokken oder Staphylokokken hervorgerufen war, die in der Blutbahn kreisend fast zu gleicher Zeit eine Entzündung der Gelenke, der Pleura, des Endo- und Pericards bewirkt hatten, so erschien dieser Fall für die Silberinunktionskur als ganz besonders geeignet. Dieselbe wurde am 29. XI begonnen und es wurden bis auf Weiteres allabendlich 3 g der Salbe verwendet.

Darauf sah man in den nächsten Tagen Morgenremissionen bis 36,2 und Abendsteigerungen bis 39°,5

Vom 1. XII ab werden die Remissionen geringer und das Fieber zeigt im Allgemeinen die Tendenz zum Abfall:

1. XII. Morgens 37°,7, abends 39°,3
3. XII. „ 37°,6, „ 38°,6
5. XII. „ 37°,0, „ 38°,5

R V unterhalb der 4. Rippe geringe Dämpfung, Reiben, verschärftes Vesiculäratmen mit vereinzeltem Giemen. Nach der Seite zu verstärkt sich dieser Dämpfungsbezirk. Pectoralfremitus ist hier aufgehoben.

Die Herztöne sind an der Spitze fast rein und bedeutend lauter geworden. H U zeigt sich bis zum 6. Brustwirbel beiderseits Dämpfung und aufgehobener Pectoralfremitus. Das Allgemeinbefinden ist besser.

7. XII. Morgens 37°,5, abends 38°,1
8. XII. „ 37°,0, „ 38°,1
10. XII. „ 37°,2, „ 37°,9
13. XII. „ 36°,5, „ 37°,4
16. XII. „ 36°,4, „ 37°,1
20. XII. „ 36°,3, „ 37°,0

Von nun an blieb die Temperatur mit einer Ausnahme dauernd unter 37°,0.

7. I 99. Subjektive Beschwerden sind nicht vorhanden. Obere Herzgrenze in Höhe des oberen Randes der 3. Rippe. Bis auf geringe Unreinheit des 1. Mitraltons sind die Herztöne normal.

H U besteht beiderseits nach Dämpfung abgeschwächtes Atmen von Reibegeräuschen begleitet. Der Pectoralfremitus nur wenig abgeschwächt.

Therapie: Wein, Tropon, Priessnitz bei Nacht, Jodpinselungen im Dämpfungsbezirk. Jodnatrium 3 × täglich 20 Tropfen.

Patient nahm in der Zeit vom 22. XII. bis 26. I. 16 Pfund an Körpergewicht zu. Am 28. erfolgte Entlassung des vollständig geheilten Patienten.

Wir haben in diesem hoffnungslosen Fall alle Veranlassung, die Besserung und schliessliche Heilung auf die Silberwirkung zurückzuführen, da die vorher angewendete Therapie so gut wie erfolglos blieb, aber bald nach dem Beginn der Einreibungen mit Unguentum Credé eine entschiedene Beeinflussung des Fiebers beobachtet werden konnte.

3. Fall.

C. B., 38 Jahre alt, befindet sich seit dem 24. October 1898 in Behandlung der Klinik und stellt einen äusserst chronischen Fall dar.

Nach einer nicht in Resolution übergegangenen Pneumonie hatte sich eine putride Bronchitis entwickelt, die nach einiger Zeit deutliche Höhlensymptome zeigte und durch den Nachweis von elastischen Fasern und Lungenfetzen deutlich eine Einschmelzung des Gewebes erkennen liess.

Da in dem Verlauf der monatelangen Behandlung sämtliche Mittel Terpentin, Myrthol etc. ohne Erfolg blieben, und immer nach kürzeren fieberfreien Perioden, die bis 8 Tage dauerten, Fiebersteigungen, meist septischen Charakters auftraten, so wurde der Versuch mit

Unguentum Credé gemacht. (26. I. 99.) Unliebsame Störungen sind dabei nicht aufgefallen. Das Fieber ist nach etwa fünfwöchentlichem Einreiben niemals wieder aufgetreten, das Allgemeinbefinden ein leidliches, doch bestehen die lokalen Erscheinungen an der Lunge in fast unveränderter Weise fort.

Das dauernde Ausbleiben des Fiebers ist mit aller Wahrscheinlichkeit auf die Silberwirkung zu beziehen.

4. Fall.

23jähriger, heriditär stark belasteter Photograph Sch. Patient zog sich im Winter 97/98 eine Erkältung zu, in deren Gefolge sich Lungenstiche, starker Husten mit Auswurf und Heiserkeit einstellten. Der Zustand besserte sich im Sommer. Im Oktober erkrankte Pat. wieder an Heiserkeit, die bislang nicht nachgelassen hat. Am 31. Dezember Aufnahme in die Klinik.

Status praesens: Schlecht genährter Pat. leidet an starken Nachtschweissen. Temp. 37,9. Es besteht etwas Husten mit zähem flockigem Auswurf und Atemnot.

Die Untersuchung der Lungen ergiebt beiderseits Dämpfung über den Spitzen bis zur 2. Rippe. Das Atmen ist abgeschwächt vesiculär mit verschärftem, verlängertem Exspirium und vereinzelten aus der Tiefe kommenden kleinblasigen Rasselgeräuschen.

Die laryngoskopische Untersuchung ergiebt: Beide Taschenbänder gerötet, die Stimmbänder gleichmässig grau verfärbt und ulcerirt, desgleichen die Regio arythyreoidea.

Diagnose: Tuberculosis laryngis et affectio apicum.

Therapie: Codein mit Aqua amygdalarum. Tinct. Salviae, Tropon Pinseln mit Menthol abwechselnd mit Milchsäure und Auskratzungen des Larynx.

Patient fühlte sich leidlich bis auf die Heiserkeit

und Schwäche. Hauptsächlich klagte er über die abendlichen Fiebersteigerungen.

Wegen letzterer wird er mit Unguentum Credé behandelt, es zeigt sich aber nicht der geringste Erfolg oder eine Beeinflussung des Fiebers. Der Exitus tritt nach 8wöchentlicher Behandlung unter schweren Symptomen von Seiten des Gehirns ein.

Ausserdem gelangte noch ein poliklinischer Fall zu meiner Beobachtung. Er betrifft eine seit Jahren an einer tuberculösen Affection beider Lungen leidenden 36jährigen Frau, bei welcher in der letzten Zeit regelmässige Fiebersteigerungen bis 41° im After gemessen) eingetreten waren. Auch hier zeigte sich die Unguentumbehandlung ohne jeden Erfolg.

Wenn ich nun diese in der hiesigen medizinischen Klinik gemachten Beobachtungen noch einmal zusammenfasse, so haben wir Unguentum Credé in folgenden Fällen mit mehr oder weniger Erfolg angewendet:

1. In einem schweren Fall von Typhus abdominalis, neben welchem noch eine schwere Staphylokokken- oder Streptokokkeninfektion bestand, die sich durch starkremittierendes Fieber ausdrückte. Um diesen Fall in einen reinen Typhusfall umzuwandeln, begannen wir noch am 21. Krankheitstage die Silberschmierkur und schon nach 2 Tagen verloren sich die starken Morgenremissionen, das Fieber blieb zwar noch hoch, nahm aber von nun an einen continuierlichen Charakter an, sodass die Mischinfektion für beseitigt und der vorläufige Zweck für erreicht gelten konnte. Eine Wirkung auf die Typhusbazillen hatten wir uns nicht versprochen. Leider konnte der Exitus wegen des schweren Typhusfalles nicht aufgehalten werden.

2. kam zur Behandlung ein äusserst schwerer Fall

von akutem Gelenkrheumatismus, welcher compliziert war mit schwerer Endocarditis, Pericarditis und Pleuritis, sodass nur wenig Aussicht auf Besserung vorhanden war. Nachdem wir uns nun von der Erfolglosigkeit einer anderen Therapie überzeugt hatten und sogleich nach Beginn der Silberbehandlung zuerst eine Beeinflussung und im weiteren Verlauf einen Abfall des Fiebers mit bedeutender Besserung und schliesslicher Heilung des Patienten in der beschriebenen Weise beobachten konnten, so müssen wir auch hier den günstigen Erfolg vorläufig dem Unguentum Credé zuschreiben.

Im 3. Fall, wo es sich um eine putride Bronchitis mit Höhlenbildung und periodisch auftretendem Fieber handelte, konnte ein dauerndes Ausbleiben des Fiebers konstatiert werden, abschon der lokale Befund nach 5 wöchentlicher Behandlung unbeeinflusst blieb. Im ganzen waren hier über 100 g Unguentum Credé eingerieben worden, ohne dass üble Nebenwirkungen beobachtet werden konnten.

Der 4. und 5. Fall, tuberkulöse Lungen- resp. Kehlkopferkrankungen, mit septischem Fieber einhergehend, blieben durch die Silberbehandlungen unbeeinflusst.

Diese vereinzelt dastehenden Fälle ermöglichen nun zwar noch kein definitives Urteil über den absoluten Wert oder Unwert der Silberbehandlung bei dieser oder jener Erkrankung, sie können aber als ein Beitrag zu der gemeinschaftlichen Arbeit einer grossen Zahl von Ärzten dienen, die nötig erscheint, um eine Frage von so einschneidender Bedeutung zu entscheiden. Da nun bereits Hunderte von Ärzten das Argentum colloidale einer Prüfung unterziehen, so kann man in nicht allzuferner Zeit ein endgiltiges Urteil wohl erwarten.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Mediciualrat Prof. Dr. Mosler für die gütige Überweisung des Themas und die Überlassung des Materials meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen. Ebenso fühle ich mich Herrn Assistenzarzt Dr. A. W. K. Müller für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit zu Dank verpflichtet.

Litteratur.

1. B. Credé und J. Beyer, Silber und Silbersalze als Antiseptica. Leipzig 1896.
2. B. Credé, Silber als äusseres und inneres Antisepticum. Archiv für klinische Chirurgie Bd. L. V. Heft 4.
3. B. Credé, Lösliches metallisches Silber als Heilmittel. Klinisch-therapeutische Wochenschrift 1898, No. 14—15.
4. O. Liebreich, Ueber lösliches metallisches Silber. Therapeutische Monatshefte 1897, Heft 12.
5. G. Wolfrom, Einiges über Silber und Silbersalze. Allgemeine medicinische Central-Zeitung 1898, No. 42.
6. O. Werler, Über chirurgische Erfahrungen mit löslichem, metallischem Silber bei der Behandlung von septischen Wundinfektionen (Blutvergiftungen). Deutsche Medicinische Wochenschrift 1898 No. 40.
7. G. Schirmer, Einreibungen von Unguentum Credé bei Meningitis cerebro-spinalis epidemica. New-Yorker Medicinische Monatsschrift, Vol. X No. 11, 1898.
8. Dieckerhoff, die Behandlung der Blutfleckenkrankheit des Pferdes mit Argentum colloidale Credé. Berliner Thierärztliche Wochenschrift 1898 No. 47.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Konrad Priessnitz, kath. Confession, am 3. Nov. 1874 als Sohn des Gerbereibesitzers Albert Priessnitz und dessen Ehefrau Theresia, geb. Boehm, zu Gross-Kunzendorf, Kreis Neisse. Ich besuchte vom 1. April 1880 bis Ostern 1886 die Volksschule meines Heimatsortes, um darauf in die Sexta des Königl. kath. Gymnasiums in Neisse einzutreten. Letzteres absolvierte ich Ostern 1895 mit dem Zeugnis der Reife. Ich widmete mich sodann dem Studium der Medicin und studierte im Sommersemester 1895 in Freiburg i. Br. Im darauffolgenden Wintersemester bezog ich die Universität Greifswald, wo ich am 25. Februar 1897 das Tentamen physicum bestand. Vom 1. April bis 1. October 1896 genügte ich meiner Militärpflicht beim III. Bat. Inf.-Regts. No. 42 in Greifswald. Im Sommersemester 1897 studierte ich in München und im folgenden Wintersemester in Breslau, um dann Ostern 1898 wieder nach Greifswald zurückzukehren. Daselbst bestand ich am 4. März 1899 das Tentamen medicum und am 8. März das Examen rigorosum.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

Freiburg i. Br.:

Baumann †, Hildebrand, Keibel, Weismann.

München:

Bauer, Klein, Schmitt, Tappeiner.

Breslau:

Fränkel, Groenow, Kast, Kolaczek, Küstner, Mikulicz.

Greifswald:

Arndt, Ballowitz, Bonnet, Busse, Gebhard, Grawitz, Helferich, Landois, Limpricht, Löffler, Mosler, Müller, Pernice, Richarz, Schirmer, Schulz, Strübing, Tilmann.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern, besonders den Herren Geh. Medicinalrat Prof. Dr. Mosler, Geh. Medicinalrat Prof. Dr. Helferich und Prof. Tilmann, Geh. Medicinalrat Prof. Dr. Pernice und Prof. Grawitz, in deren Instituten ich als Volontär thätig sein durfte, spreche ich an dieser Stelle meinen tiefgefühltesten Dank aus.

Thesen.

I.

Bei Erkrankungen septicaemischen Charakters ist ein Versuch mit der Inunction von Unguentum Credé zu empfehlen.

II.

Die Geschwüre bei Typhus im Kehlkopfe sind meistens Decubitalgeschwüre.

III.

Die alleinige medicamentöse Behandlung der Phthise bietet keine Aussicht auf Erfolg.